

DIALOG(R) File 347:JAPIO  
(c) 2001 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04991171      \*\*Image available\*\*  
SATELLITE COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT

PUB. NO.:        07 -283771   [JP 7283771 A]  
PUBLISHED:     October 27, 1995 (19951027)  
INVENTOR(s):   SAEKI MUNEO  
APPLICANT(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [000582] (A Japanese Company  
                 or Corporation), JP (Japan)  
APPL. NO.:     06-069490   [JP 9469490]  
FILED:          April 07, 1994 (19940407)  
INTL CLASS:    [6] H04B-007/155; H04L-029/02  
JAPIO CLASS:   44.2 (COMMUNICATION -- Transmission Systems); 34.4 (SPACE  
                 DEVELOPMENT -- Communication); 44.3 (COMMUNICATION --  
                 Telegraphy)

CONSTITUTION: The device is provided with a satellite data reception part 2 accepting the data from the satellite, expansion board part 3 equipped with an information part 4 storing the information describing the data transmission method for his own, transmission method selecting part 5 selecting the data transmission method to the expansion board part 3, data transmission part 7 sending the reception data to the expansion board part 3, and control part 12 performing the transmission control for the transmission method selecting part 5 and the data transmission part 7 based on the transmission method described by the information part 4 when the data for the data transmission part 7 and the expansion board part 3 sending the reception data to the expansion board part 3.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-283771

(43) 公開日 平成7年(1995)10月27日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 B 7/155

H 0 4 L 29/02

識別記号

庁内整理番号

F 1

技術表示箇所

9371-5K

H 0 4 L 13/ 00

3 0 1 Z

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平6-69490

(22) 出願日 平成6年(1994)4月7日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 佐伯 宗男

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

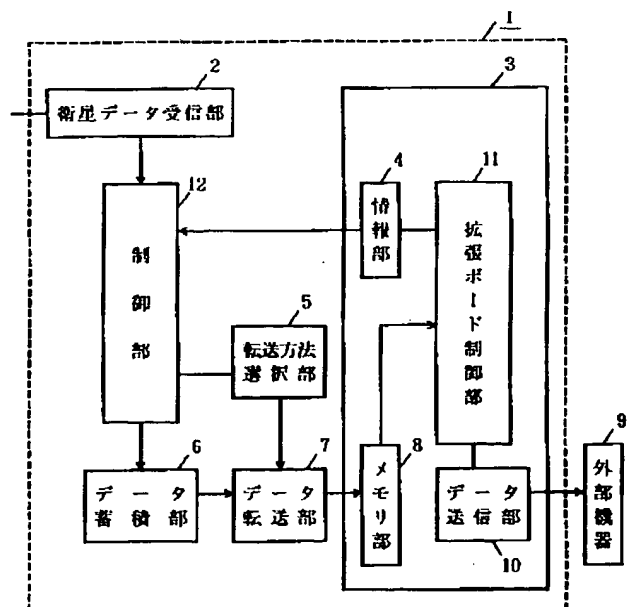
(74) 代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名)

(54) 【発明の名称】 衛星通信端末機

(57) 【要約】

【目的】 衛星通信サービスの追加や変更に伴い拡張ボード部の追加や変更等がされたり、外部機器の接続仕様の変更により受信データの拡張ボード部への転送方法が変わっても転送制御プログラム等を変更する必要がなく、種々の衛星通信サービスに対応でき、汎用性に優れた衛星通信端末機の提供を目的とする。

【構成】 衛星からのデータを受信する衛星データ受信部2と、自己宛のデータの転送方法を規定した情報を格納する情報部4を有する拡張ボード部3と、拡張ボード部3へのデータの転送方法を選択する転送方法選択部5と、受信データを拡張ボード部3へ転送するデータ転送部7と、拡張ボード部3宛のデータを受信した場合情報部4で規定された転送方法に基づいて転送方法選択部5、データ転送部7等に対して転送制御を行う制御部12とを備えた構成を有している。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】衛星からのデータを受信する衛星データ受信部と、自己宛のデータの転送方法を規定した情報を格納する情報部を有する拡張ボード部と、前記拡張ボード部へのデータの転送方法を選択する転送方法選択部と、前記受信データを前記拡張ボード部へ転送するデータ転送部と、前記拡張ボード部宛のデータを受信した場合転送先の拡張ボード部の情報部で規定された転送方法に基づいて前記転送方法選択部、前記データ転送部等に対して転送制御を行う制御部とを備えたことを特徴とする衛星通信端末機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は衛星を介してデータ等の受信を行う衛星通信端末機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、衛星通信端末機は情報化社会の進展に伴い衛星を介して種々のデータ等の送受信を行う衛星通信サービスが盛んに利用されている。

【0003】以下に従来の衛星通信端末機について説明する。従来、衛星通信端末機は複数のポートを有しており、各ポート毎に種々のサービスを行うための外部機器を接続する拡張ボード部を割り当てることができるようになっている。

【0004】以上のように構成された衛星通信端末機について、以下その動作について説明する。衛星を介してデータ等の受信を行う場合、例えば放送局から送信されるデータは時分割多元接続により衛星へ送信され、衛星のトランスポンダを介して目的とする衛星通信端末機で受信され、衛星通信端末機の制御部は受信したデータのヘッダ部のID等により通信サービスの種類を認識し、該当する拡張ボード部に対して予め定められたデータフォーマットや転送速度に基づいて受信データの編集等を行い拡張ボード部を介して外部機器に送信していた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記従来の構成では、衛星から受信したデータを該当する外部機器に転送する場合、衛星通信端末機に実装されている拡張ボード部の構成に基づいて、拡張ボード部への転送方法、例えばデータフォーマット、転送単位、転送速度、同期・非同期等が予め定められており、外部機器の追加で拡張ボード部の種類が増加した場合や、外部機器の接続仕様が変更された場合、これに対応して拡張ボード部への転送制御プログラム等も追加又は変更しなければならず多大な工数を要するとともに、汎用性に欠けるとい

【0006】本発明は上記従来の問題点を解決するもので、衛星通信サービスの追加や変更に伴い拡張ボード部の追加や変更等がされたり、外部機器の接続仕様の変更

等により受信データの拡張ボード部への転送方法が変わっても、転送制御プログラム等を変更する必要がなく種々の衛星通信サービスに対応することができる汎用性に優れた衛星通信端末機を提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために本発明の衛星通信端末機は、衛星からのデータを受信する衛星データ受信部と、自己宛のデータの転送方法を規定した情報を格納する情報部を有する拡張ボード部と、拡張ボード部へのデータの転送方法を選択する転送方法選択部と、受信データを拡張ボード部へ転送するデータ転送部と、拡張ボード部宛のデータを受信した場合転送先の拡張ボード部の情報部で規定された転送方法に基づいて転送方法選択部、データ転送部等に対して転送制御を行う制御部とを備えた構成を有している。

【0008】ここで、自己宛のデータの転送方法を規定した拡張ボード部の情報部はリード・オンリ・メモリ等からなり受信データのフォーマット、転送単位（バイト単位又はブロック単位等）、転送速度、受信バッファサイズ（メモリ容量）、同期・非同期等の情報が格納されている。

## 【0009】

【作用】この構成によって、衛星から受信したデータを拡張ボード部へ転送する際、転送先の拡張ボード部の情報部に規定された転送方法に基づいてデータの転送を行うので拡張ボード部が追加されたり、転送仕様に変更されても転送制御プログラムを追加・変更する必要がなく各拡張ボード部の仕様に合わせた効率的なデータの転送を行うことができる。

## 【0010】

【実施例】以下本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。図1は本発明の一実施例における衛星通信端末機の機能ブロック図である。1は本発明の一実施例における衛星通信端末機の本体、2は衛星からのデータを受信する衛星データ受信部、3は衛星通信端末機の本体1に装着した拡張ボード部、4は拡張ボード部3に衛星からの受信データを転送する際の転送方法、例えばデータフォーマット、転送単位、転送速度等の情報を格納した情報部、5は情報部4の内容に基づいて拡張ボード部3へのデータの転送方法を選択する転送方法選択部、6は衛星からの受信データを一時的に蓄積するためのデータ蓄積部、7はデータ蓄積部6の受信データを情報部4の転送方法に基づいて拡張ボード部3のメモリ部8へ転送を行うデータ転送部、9は拡張ボード部3に接続されたパーソナルコンピュータ、ワークステーション、ファクシミリ装置等の外部機器、10は外部機器9にデータを送信するデータ送信部、11は拡張ボード部3の制御を行う拡張ボード制御部、12は衛星通信端末機の本体1の全体の制御を行う制御部である。

【0011】以上のように構成された衛星通信端末機に

ついて、図2を用いてその動作を説明する。図2は本発明の一実施例における衛星通信端末機の受信動作の概要を示すフローチャートである。まず、衛星からデータが受信されると、衛星データ受信部2のデータの内容が拡張ボード部3宛のデータであるか調べる(S1)。Noである場合は、S1へジャンプし、Yesである場合は、衛星データ受信部2の受信データを一旦データ蓄積部6へ蓄積する(S2)。次に、該当する宛先の拡張ボード部3の情報部4の内容を読み出す(S3)。

【0012】次に、制御部12は情報部4から読み出した情報、例えばメモリ部8の容量、転送速度、転送単位(バイト単位またはブロック単位等)、同期・非同期等に基づいて転送方法選択部5により転送方法を選択する(S4)。次に、選択した転送方法によりデータ蓄積部6の受信データをデータ転送部7を介して拡張ボード部3のメモリ部8へ受信データを転送する(S5)。例えば、転送仕様がブロック単位の場合、データ転送部7はデータ蓄積部6の受信データを各ブロック毎にメモリ部8に転送し、メモリ部8に受信データが一杯になったら空きができるまで待ち、空きができたら残りのデータを転送し、これを受信データが終了するまで繰り返す。拡張ボード部3は拡張ボード制御部11によりメモリ部8とデータ送信部10を制御することによって、メモリ部8の受信データを外部機器9が受信できる形式にしてデータ送信部10により外部機器9に送信する(S6)。

【0013】以上のように本実施例によれば、拡張ボード部3毎に該拡張ボード部3へのデータの転送方法等を規定する情報部4を設け、衛星から拡張ボード部3宛のデータを受信した際に該当する拡張ボード部3の情報部を読み出し、この情報に基づいて受信データを転送する

10

20

30

ことにより、拡張ボード部3の追加や外部機器9の変更等により転送仕様が変更になった場合でも転送制御プログラムを追加・変更する必要がなく、拡張ボード部3の実装のみで対応することができる。

#### 【0014】

【発明の効果】以上のように本発明は、拡張ボード部に転送方法を規定する情報部を設け、この情報部の内容に基づいて転送を行うことにより衛星からの種々のサービスに対して、拡張ボード部を実装するだけで対応することができる汎用性に優れた衛星通信端末機を実現できるものである。

#### 【図面の簡単な説明】

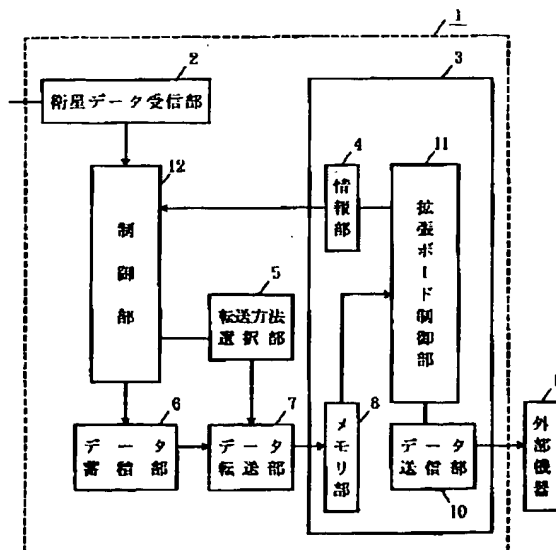
【図1】本発明の一実施例における衛星通信端末機の機能ブロック図

【図2】本発明の一実施例における衛星通信端末機の受信動作の概要を示すフローチャート

#### 【符号の説明】

- 1 本体
- 2 衛星データ受信部
- 3 拡張ボード部
- 4 情報部
- 5 転送方法選択部
- 6 データ蓄積部
- 7 データ転送部
- 8 メモリ部
- 9 外部機器
- 10 データ送信部
- 11 拡張ボード制御部
- 12 制御部

【図1】



【図2】

